

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-95224

⑪ Int. Cl.³
B 60 N 1/06
A 47 C 3/20

識別記号

庁内整理番号
8008-3B
6417-3B

⑬ 公開 昭和57年(1982)6月14日

発明の数 1
審査請求 有

(全 5 頁)

⑭ シート

広島市安芸区瀬野川町上瀬野11
48番地3号

⑯ 特 願 昭56-87756

⑰ 出 願 人 株式会社東洋シート

⑱ 出 願 昭55(1980)4月14日

大阪市北区西天満5丁目14番7

⑲ 特 願 昭55-49463の分割

号

⑳ 発 明 者 赤沢輝美

㉑ 代 理 人 弁理士 難波国英

明 細 書

1 発明の名称

シート

2 特許請求の範囲

(1) シートクッションフレームの前後部を互いに連結された起倒リンクによつて基台に対して平行状に昇降自在に設け、上記シートクッションフレームに、このシートクッションフレームを上下動させる上下動機構と、シートクッションフレームを傾斜させる傾斜機構とを設けるとともに、上記上下動機構と傾斜機構を駆動する1つの操作体と、この操作体の駆動力を上記上下動機構と傾斜機構のいずれかに伝達可能に切換える切換手段とを設けてなることを特徴とするシート。

3 発明の詳細な説明

この発明は高さと傾斜との調整を個別に行えるシートに関するものである。

たとえば、自動車においては、最適な運転姿勢を得るため、運転者の体格および好みなどに応じて、シートの高さおよび傾斜を調整可能に構成し

たもの、具体的にはシートの前部と後部とを手動操作により段階的に昇降自在に支持したものが知られている。この構成においては、シートの高さを調整する場合、前部側と後部側との調整機構を交互に上昇または下降操作しなければならないため、調整操作が煩雑で、自動車の運転中、シートの傾斜を一定に保持したまま、シート高さをワンタッチ的に調整できない欠点があつた。また上記調整機構の操作体がシートクッションフレームを支持した基台側に設けられているため、シートの設定高さが高くなつたとき、上記操作体が運転者から遠ざかり、運転者によつては、上記操作体をつかみ難くなる欠点もあつた。

この発明は上記欠点を解消するためになされたもので、乗座者がシートに着座した状態で、シートの傾斜を変更することなく、シート高さをワンタッチ的に調整できるとともに、シートの設定高さが高くなつても、上記シートの高さおよび傾斜調整用の操作体を離なく操作できるようにすることを目的としている。

以下、この発明の実施例を図面にもとづいて説明する。

第1図において、10は床面11上に設けられた支持台で、この支持台10にはシートクッション12の基台13が矢印14方向へスライド自在に支持されている。15はシートパッド、16はヘッドレストである。

第2図に示すように、上記基台13は左右1対配置され、各基台13の上面前後部には軸受17、18が固定されている。軸受17、18には起傾リンク19、20が軸21、22により回転自在に支持され、左右の起傾リンク19、19および20、20は管軸33および軸24により互に連結されている。また両軸受17、17の軸孔(第3図参照)26は後述のシート傾斜時のみ必要な遊びを有する長孔として、軸21が嵌位できるようになっている。

軸23、24の左右の端部間にはブラケット27が支持され、両ブラケット27は棒状のシートクッションフレーム28の両面内面にそつて屈

曲されている。上記軸21、23間と軸22、24間、軸21、22間と軸23、24間はそれぞれ同一寸法に設定されている。すなわち、起傾リンク19、20が回転すると、シートクッションフレーム28は基台13に対して平行状に昇降する。

上記前方側の軸23には、一方の起傾リンク19に固定して上下動機構Aが設けられている。この上下動機構Aはシートクッションフレーム28を基台13に対して平行状に上下動させるためのものであり、軸23に回転自在に支持された扇形板29からなり、その外周縁部に板動ギヤ25を形成している。

扇形板29と後方側の起傾リンク20とは軸30、31と連結リンク32とによつて互いに連結されている。また、左右の起傾リンク19、19は管軸33により互いに連結され、一方の起傾リンク19とブラケット27間には、第4図で明らかのように係合部材36が設けられている。この係合部材36には軸35が固定され、軸35の一

端部を起傾リンク19に形成している長孔34aに挿通し、他端部をブラケット27に形成している扇形孔34bに挿通している。

上記起傾リンク19に形成している長孔34aは、軸23の半径方向に延出して形成されている。したがつて、係合部材36はブラケット27と起傾リンク19間にあつて、長孔34aを案内に上下に往復移動可能である。

上記係合部材36の上下部には歯部37、38が形成され、下部の歯部38は常時ばね部材39の弾性力により上下動機構Aの扇形板29に形成した板動ギヤ25にかみ合っている。

一方のブラケット27には傾斜機構41が固定されており、この傾斜機構41の内周縁部には上記係合部材36の上部の歯部37がかみ合う歯部40を形成している。

Bは切換手段を示す。この切換手段Bは係合部材36を上記起傾リンク19に形成した長孔34aを案内に往復動させて、上下の歯部37、38を扇形板29の板動ギヤ25と傾斜機構41の歯

部40のいずれかに噛合させて、ブラケット27とシートクッションフレーム28を上下動もしくは傾斜可能な状態に切り換えるためのものであり、軸23の一端部にその基座43を回転自在に外嵌した操作体42と、この操作体42の基座43に固定されたレバー44およびレバー45とで構成され、レバー45の上端部を上記係合部材36の軸35に対して回転自在に連結し、かつ下端部をピン46を介して上記レバー44に回転自在に連結している。

上記ばね部材39は軸35とレバー44間に張設されている。

上記扇形板29の板動ギヤ25には、回転軸47をブラケット27とシートクッションフレーム28とにまたがつて支持させた駆動ギヤ48がかみ合い、この回転軸47には第5図で明らかのように制動装置49を介して操作体50が設けられている。制動装置49は操作体50による回転軸47の回転は阻止しないが、他のトルクによる回転軸47の回転は阻止する。このような制動装置

49は周知の任意の構造のものを使用することができる。51は連動リンク52とブラケット27との突片52、55間に設置されたばね部材で、このばね部材51によりシートクッションフレーム28を上方へ付勢している。

つぎに動作を述べる。シートクッション12の高さ調整を行う場合には、第3図のように係合部材36の下部の歯部38が上下動機構Aにおける扇形板29の被動ギヤ25にかみ合つた状態において、操作体50を第3図に示した位置から時計方向に回転する。この回転によつて駆動ギヤ48が同方向に回転し、上下動機構Aの扇形板29を軸23を中心に反時計方向に回転させる。したがつて、扇形板29の被動ギヤ25とかみ合つている係合部材36が反時計方向に移動することになり、軸35を長孔34に挿通されている起倒リンク19が軸21を支点に反時計方向に回転する。

扇形板29の反時計方向への回転は、連動リンク32を介して後側の起倒リンク20に伝達されるから、上記扇形板の回転時において後側の起倒

リンク20は軸22を支点に同時に同じ方向に回転し、第6図のようにシートクッションフレーム28が基台13に対して平行状に上昇した状態になる。

一方、扇形板29を時計方向に回転すると、シートクッションフレーム28が基台13に対して平行状に下降する。以上の操作によつてシートクッション12の高さが調整される。

シートクッション12の傾斜を調整する場合には、たとえば第6図の状態において、切換手段Bの操作体42を反時計方向に回転する。これにより第7図のようにレバー44、45が直線状になり、係合部材36の下部の歯部38が、上下動機構Aの扇形板29に形成した被動ギヤから外れるとともに、上部の歯部37が傾斜機構41の歯部40にかみ合つて、軸23の高さが固定される。この状態から駆動ギヤ48を反時計方向へ回転すると、扇形板29が軸23を中心に時計方向へ回転して、連動リンク32が前方へ移動する。これにより後方の起倒リンク20が傾され、シート

クッションフレーム28の後方部56が下降し、シートクッション12が前高の傾斜状態となる。扇形板29を反時計方向へ回転したときは、上記と逆に起倒リンク20が起こされ、シートクッション12が後高の傾斜状態となる。このシートクッション12の前高及び後高の傾斜により、軸21が軸孔26内を前後方向に滑動することになる。

なお、第3図に示された扇形板29の回転操作は操作体50を軸23に直接設けて行つてもよい。

以上述べたこの発明によれば、シートの高さと傾斜との調整は、シートクッションの側部前方に位置する操作体により個別に行われるので、座席者がシートに着座した状態で、シートの傾斜を変更することなく、シート高さをワンタッチ的に調整することができる。また上記操作体をシートクッションフレームに設けたので、シートの設定高さが高くなつても、上記操作体が操作者から遠ざかることがなく、操作者はシートに着座した状態で上記操作体を離なく操作することができる。

各図面の簡単な説明

第1図はこの発明の実施例にかかるシートの側面図、第2図はシートの高さおよび傾斜調整位置の斜視図、第3図は同一部切欠側面図、第4図は第3図における4-4線断面図、第5図は第3図の平面図、第6図および第7図は動作説明図である。

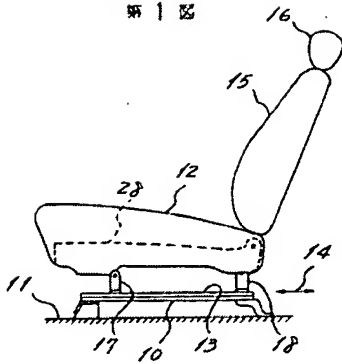
13…基台、19、20…起倒リンク、28…シートクッションフレーム、41…傾斜機構、50…操作体、A…上下動機構、B…切換手段。

特許出願人 株式会社東洋シート

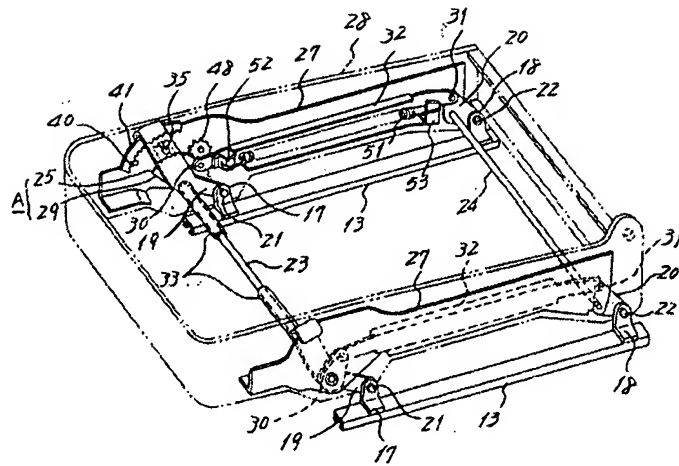
代理人 弁理士 藤 波 国 英



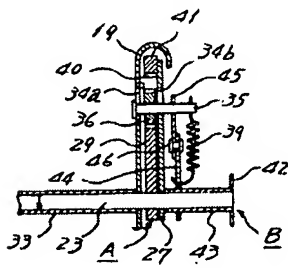
第1図



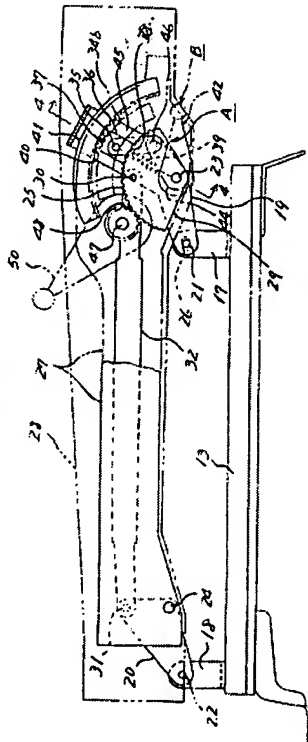
第2図



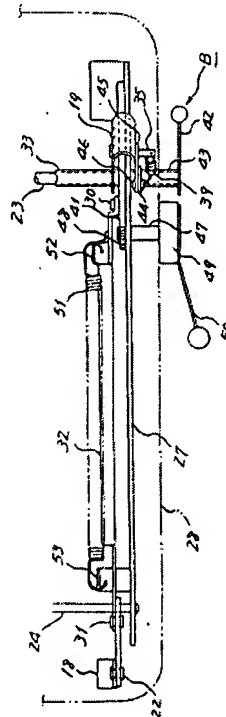
第4図



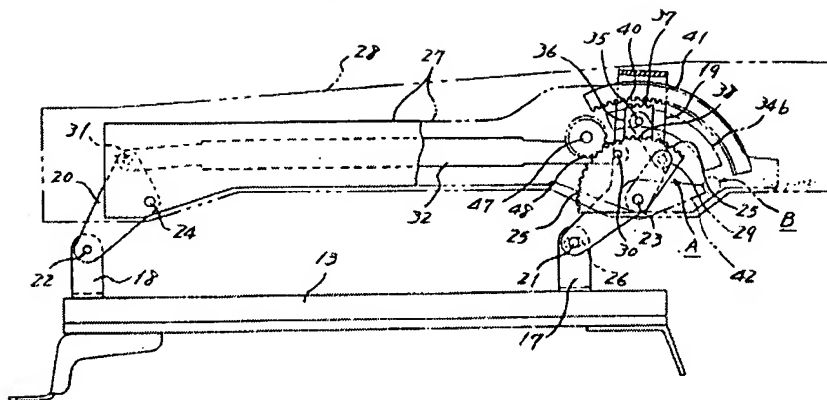
第3図



第5図



第 6 図



第 7 図

